

# ATV31C037M2

variateur de vitesse ATV31 0,37KW 240V  
COFFRET 240V IP55 0,9K

Statut commercial: Commercialisé



## Principales

Gamme de produits	Altivar 31
Fonction produit	Variateur de vitesse
Destination du produit	Moteurs asynchrones
Application spécifique du produit	Machine simple
Variante de construction	En boîtier
Nom de composant	ATV31
Filtre CEM	Intégré
[Us] tension d'alimentation	200...240 V - 15...10 %
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Nombre de phases réseau	Monophasé
Puissance moteur kW	0.37 kW
Puissance moteur HP	0.5 hp
Courant de ligne	4,4 A 240 V 1 kA 5,3 A 200 V 1 kA
Puissance apparente	1 kVA
Lcc présumé de ligne	1 kA
Courant de sortie nominal	3.3 A 4 kHz
Courant transitoire-maximum	5 A 60 s
Puissance dissipée en W	41 W à charge nominale
Gamme de vitesse	1...50
Surcouple transitoire	Du couple nominal du moteur
Profil de commande pour moteur asynchrone	Ctrl. vectoriel flux courant sans capteur avec signal cmde. moteur type PWM Réglage usine: couple constant
Nombre d'entrées analogiques	3
Degré de protection IP	IP55

## Complémentaires

Limites de la tension d'alimentation	170...264 V
Limites de fréquence réseau	47.5...63 Hz
Fréquence de sortie du variateur de vitesse	0.5...500 Hz
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Fréquence de commutation	2...16 kHz réglable
Couple de freinage	100 % avec résistance de freinage sur cycle continu 100 % sans résistance de freinage <= 150 % avec résistance de freinage 60 s
Boucle de régulation	Régulateur de fréquence PI
Compensation de glissement du moteur	Supprimable Réglable Automatique quelque soit la charge
Tension de sortie	<= power supply voltage
Raccordement électrique	Bornier 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14 AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 Bornier 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-

Couple de serrage	0.6 N.m AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 0.8 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-
Isolement	Électrique entre alimentation et contrôle
Alimentation	Internal supply for logic inputs 19...30 V 100 mA overload protection Internal supply for logic inputs 19...30 V 100 mA short-circuit protection Internal supply for reference potentiometer 10...10.8 V 10 mA overload protection Internal supply for reference potentiometer 10...10.8 V 10 mA short-circuit protection
Type d'entrée analogique	Courant configurable AI3 0...20 mA 250 Ohm Tension configurable AI1 0...10 V 30 V max 30000 Ohm Tension configurable AI2 +/- 10 V 30 V max 30000 Ohm
Durée d'échantillonnage	4 ms LI1...LI6 numérique 8 ms AI1, AI2, AI3 analogique
Temps de réponse	8 ms analogique AOV, AOC 8 ms numérique R1A, R1B, R1C, R2A, R2B
Erreur de linéarité	+/-0,2 % sortie
Nombre de sorties analogiques	2
Type de sortie analogique	Courant configurable AOC 0...20 mA 800 Ohm 8 bits Tension configurable AOV 0...10 V 470 Ohm 8 bits
Logique d'entrée numérique	Entrée logique non câblée LI1...LI4 < 13 V Logique négative (source) LI1...LI6 > 19 V Logique positive (source) LI1...LI6 < 5 V > 11 V
Nombre sorties numériques	2
Type de sortie TOR	Relais logique configurable R1A, R1B, R1C 1 "O" + 1 "F" 100000 cycle Relais logique configurable R2A, R2B "O" 100000 cycle
Courant commuté minimum	10 mA 5 V CC R1-R2
Courant commuté maximum	2 A 250 V AC inductive cos phi = 0,4 L/R = 7 ms R1-R2 2 A 30 V CC inductive cos phi = 0,4 L/R = 7 ms R1-R2 5 A 250 V AC résistif cos phi = 1 L/R = 0 ms R1-R2 5 A 30 V CC résistif cos phi = 1 L/R = 0 ms R1-R2
Nombre d'entrées logiques	6
Type d'entrée TOR	Programmable LI1...LI6 24 V 0...100 mA API 3500 Ohm
Rampes d'accélération et décélération	À réglage linéaire séparé de 0,1 à 999,9 s S, U ou personnalisé
Freinage d'arrêt	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Type de protection	Coupures de phase en entrée variateur Circuits de sécurité pour surtensions et sous-tensions du réseau variateur Fonct. sécurité perte phase pr alim. élec., pour alimentations triphasées variateur Coupures de phase du moteur variateur Surintensité entre les phases de sortie et la terre (au démarrage uniquement) variateur Protection surchauffe variateur Court-circuit entre les phases du moteur variateur Protection thermique moteur
Résistance d'isolement	>= 500 mOhm 500 V CC pendant 1 minute
Signalisation locale	1 LED rouge tension du lecteur 4 unités d'affichage à 7 segments état bus CANopen
Constante de temps	5 ms pour le changement de référence
Résolution en fréquence	0,1 Hz unité d'affichage 0,1 à 100 Hz entrée analogique
Protocole du port communication	CANopen Modbus
Type de connecteur	1 RJ45 CANopen via adaptateur CANTAP2 VW3 1 RJ45 Modbus
Interface physique	Connexion série multipoint RS485 Modbus
Trame de transmission	RTU Modbus
Vitesse de transmission	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps ou 1 Mbps CANopen via adaptateur CANTAP2 VW3 4800, 9600 or 19200 bps Modbus
Nombre d'adresses	1...127 CANopen via adaptateur CANTAP2 VW3 1...247 Modbus
Nombre de variateur	127 CANopen via adaptateur CANTAP2 VW3 31 Modbus
Marquage	CE
Position de montage	Vertical +/- 10 degree
Poids	6.3 kg

## Environnement

Tenue diélectrique	2040 V CC entre terre et bornes d'alimentation électrique 2880 V CA entre commande et bornes d'alimentation électrique
Compatibilité électromagnétique	Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 IEC 61000-4-5 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 IEC 61000-4-4 Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 IEC 61000-4-11 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 IEC 61000-4-3
Normes	EN 50178
Certifications du produit	N998 C-Tick UL CSA
Degré de pollution	2
Traitement de protection	TC
Tenue aux vibrations	1 gn 13...150 Hz EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm 3...13 Hz EN/IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn 11 ms EN/IEC 60068-2-27
Humidité relative	5...95 % sans condensation IEC 60068-2-3 5...95 % sans eau qui coule IEC 60068-2-3
Température ambiante pour le stockage	-25...70 °C
Température de fonctionnement	-10...50 °C sans facteur de déclassement avec couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur -10...60 °C avec réduction de courant sans couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur
Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans facteur de déclassement >= 1000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m

## Garantie contractuelle

Période	18 mois
---------	---------